

マルチメディア  
基礎技術サイバー  
スペースP.D. 1996  
P. 151-159 9ヒューマン・インターフェース  
インターネット  
仮想現実感

# バーチャル・チャットが 創り出す日常生活 人間とサイバースペースの考察(2)

吉田 敦也

京都工芸繊維大学  
工芸学部 電子情報工学科

サイバースペース利用者の行動を研究する吉田敦也氏の寄稿の第2回。「バーチャル・チャット」と呼ばれるコミュニケーション手段が、利用者の人格形成や、現実の日常生活、人間関係に与える影響を考察する。バーチャル・チャットとは、2次元や3次元のコンピュータ・グラフィックスで描かれた仮想世界のなかで、ユーザの代理となるキャラクタ(アバタ)を用いて会話することを指す。ユーザは、アバタを自分とは別の人格として操り、仮想空間のなかで独自の生活を営むようになる。

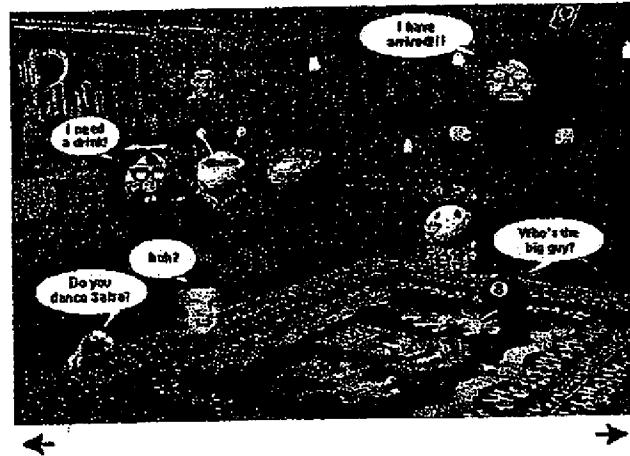
(本誌)

バーチャル・チャット——定まったタームではないが、「アバタ」と称されるオンライン・ボディ<sup>1)</sup>を身にまとい、ビジュアルなサイバースペースのなかでリアルタイムにおしゃべりすることを言う。この様子を未来図的に描いたのがニール・スタファンソンの1992年のカルト小説

*Snow Crash* だが、時代はすでにそこに到達している。

実世界に迫る広がりを備えたサイバースペース。そのなかでもっとも人間的な部分は、このバーチャル・チャットではないだろうか。それはマルチメディアなワード・ワールド<sup>2)</sup>が目指す一つのゴールであり、

図1 米 The Palace, Inc. のバーチャル・チャット用仮想空間「パレス」  
パレスの世界は、VRMLで描かれた空間を持つ。ユーザは基本形として用意されているアバタや、自作のアバタを使ってチャットを楽しむ。独自のパレス世界を構築することも可能。



吉田 敦也 氏  
学術博士、サイバーエソロジスト、マルチメディア・クリエイター。1953年生まれ。大阪大学人間科学部助手(比較行動学)を経て、1990年から京都工芸繊維大学工芸学部電子情報工学科助教授。サイバースペースにおける人間行動の研究を中心テーマとして、子供や高齢者、CSCW会議システムのインターフェース開発などを行なっている。

世纪末にえぐりぬかれた次世代へのワープ・ホール†かもしれない。あなたはもう試してみただろうか。

### 三つのVC世界

米国の週刊誌 *Time* は、現在アクセス可能なバーチャル・チャット(VC)のうち、主要な三つを紹介している†。

一つは、インターネットで利用できる「パレス(Palace)」である(図1)。米 Microsoft Corp. の「バーチャル・ワールド」を米 Time Warner 社が再構成したもので、米 The Palace, Inc. が提供する。WWW(World

Wide Web) サイト (<http://www.thepalace.com>) からダウンロードしたアクセス用ソフトウェアを Windows パソコンや Macintosh にインストールすれば、いずれからもパレスの世界に入ることができる。ただし、完全なサービスを受けるには有料会員になることが必要だ。

パレスの世界は、VRML(Virtual Reality Modeling Language)†で描かれた 3 次元の空間をもつ。ユーザは基本形として用意されている「スマイリー・フェース」などのアバタをマウスで操作して、移動したり会話をしたりする。会員になると自作

の画像をアバタとして登録できる。端末の性能しだいでは、独自のパレス世界の構築に挑戦することも可能だという。また、端末にスピーチ・マネージャの機能を追加すれば、チャットの内容を合成音で読み上げることができる。まさにアバタがしゃべりだす。英語版のサービスである。

二つ目は、米 The Worlds Inc. が提供する「ワールズ・チャット(Worlds Chat)」である(図2)。WWW サイト (<http://www.kaworlds.com>) からダウンロードしたソフトウェアを Windows パソコンにインストールすれば、インターネットを介して「ワールズ・チャット」もしくは「アルファ・ワールド(Alpha World)」という二つの仮想世界にアクセスできる。

ワールズ・チャットとアルファ・ワールドの違いは、後者はユーザが建物などを追加して独自の世界を構築できるが、前者はそうでない点にある。いずれにおいても、アクセスしたらまず自分のアバタを選択しハンドル・ネーム†を決める。それをしてのち、チャットが可能となる。いまのところ試用期間で無料だが、本格的なサービスは有料になるらしい。凸版印刷と日商岩井による日本語版が提供されている(p.155 の「ワールズ・チャットの使用感」と pp.



図2 米 The Worlds Inc. の「ワールズ・チャット」。ワールズ・チャットでは、ユーザが自分の建物などを構築することはできない。同社が提供する別のサービスである「アルファ・ワールド」では、それが可能になっている。図は凸版印刷の提供による。

注1) アバタ(avatar)とは、電子ネットワークのユーザがサイバースペースにいること(状態)を可視化したもの。人、生物、物体、アイコンなどの形状で表現する。ユーザの指示によって移動できる。ただし、対応した特定のネットワークでしか用いることができない。辞書的にいえば、肉体を与えること。あるいは人間の姿をとることであり、化身、代理身體などと訳すことができる。サンスクリット語に語源をもつ。インド神話によると、神が世界を救済するために仏陀などに変身してこ

の世に現れることを意味する言葉である。

オンライン・ボディ(online body)に、本文で紹介した *Time* 誌の記事中で、バー(T. Y. Burr)が、アバタをより一般的に表現するために用いたタームにすぎない。だが、それがいかにもサイバースペースの「いま」を表す言葉だったのでここに用いた。オンライン・ボディという言葉の言外の意味は、技術の進歩と利用要求の高度化に伴ったオンライン空間における人間存在のたんなるビジュアル化というのではなく、人(ユーザ)がサイバースペ

ースに心を宿し、そうした自分の別な在り方を表現できる疑似的な肉体を欲する今日的趨勢を象徴するものとしてアバタがあるということではないだろうか。

注2) ここでいう「マルチメディアなワード・ワールド」とは、光ファイバ網の整備による情報スーパー・ハイエイの実現によって、パーソナルなレベルで映像、音声、文字情報の統合的双方向通信が可能になった状態を指す。

158-159の「アルファ・ワールドの使用感」参照)。

三つ目のVC世界は、富士通の関連会社が提供する「ワールズ・アウェイ (WorldsAway)」である(図3)。WWWサイト(<http://www.worldsaway.com>)からソフトウェアをダウンロードして、WindowsパソコンかMacintoshで利用する。ネットワークは、いわゆるパソコン通信のコンピューターブル (CompuServe) のネットワークを使う。利用料金はコンピューターブルの課金以外に必要ない。ワールズ・アウェイには、米国、欧州、日本をはじめ世界150カ国からアクセス可能な仮想世界「カイマー (Kymer)」(図4)が用意されている。ユーザはそこでアバタとしての仮想生活を楽しめる。

ワールズ・アウェイは、「富士通ハビタット」の別バージョンとして1995年9月からサービスを開始したものだ。ハビタットをもとに改良し、進化させた独自のグラフィックス機能やサービスが売り物である。アバタは表情を表すことができるようになり、動作も豊かになった。もちろん身体や服装の変更や、アバタの住居である「ターフ」の利用なども可能である。ワールズ・アウェイの場合、社会の生成プロセスやアバタの生活状況などが、従来から運用されてい

\*ワープ・ホール(warp hole)=時間や空間を超越して、一瞬のうちに別の時代や場所に移動する機能を備えた穴や窓。

\*VRML (Virtual Reality Modeling Language)=3次元グラフィックス・データの記述言語。1994年半ばから開発が始まった。サイバースペースで用いる3次元の仮想空間を構築するための業界標準の言語である。

図3 富士通の「ワールズ・アウェイ」。ネットワークにパソコン通信のCompuServeのネットワークを使っており、利用料金はCompuServeの課金以外に必要ない。

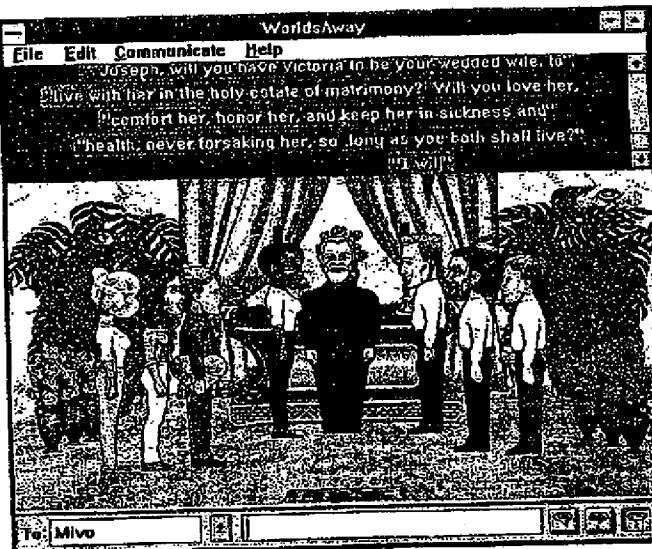


図4 世界150カ国からアクセス可能な仮想世界「カイマー (Kymer)」。富士通のワールズ・アウェイが用意する仮想世界「カイマー (Kymer)」。米国、欧州、日本をはじめとした150カ国からアクセスが可能。アバタとしての仮想生活を楽しめる。



るハビタットとどのように異なるのか、注目すべき点が多い。

ユーザの側からVC世界を考える  
では、なぜいまバーチャル・チャ

ットなのか。バーチャル・チャットはわれわれにとってどのような意味があり、われわれに何をもたらすのか。社会はこれをどう受け入れようとしているのか。このことをユーザ

\*ハンドル・ネーム(handle name)=パソコン通信やインターネットで発信者が使うニックネーム。ネットワークや電子会議室では、発言者の実名を公開せず、ハンドル・ネームだけでコミュニケーションすることが許される場合がある。もともとは実名を使うことによって生じる思わぬ弊害や人格的な固定観念の弊害を避けるために利用された。一方、実際の対面を伴わないサイバースペース・コミ

ュニケーションにおけるハンドル・ネームの利用は、匿名効果を發揮し別人格化や没個性化などを惹起、促進することから、人格形成的、遊び的、ファンシィー的にも利用されることがある。自分とは異性のハンドル・ネームを用いて性別を偽ることもある。

の行動の観点から明確に見見える人は少ない。

観点はおそらく四つある。第1は、操作の側面から、バーチャル・チャットのビジュアルな世界やアバタをユーザ・インターフェースの新しい形態とする考え方であろう。ユーザ・インターフェースはCUI (character user interface) からGUI (graphical user interface) へと進歩をとげた<sup>3)</sup>。それでもまだコンピュータの操作には使いづらいところが残っている。

もっと現実世界に即した、即時的に人間行動に近いやりとりによって、コンピュータやネットワークを利用したい。ビジュアルなオブジェクトで構成されたサイバースペースと、そこで行動するアバタは、そんなわれわれの要望をおそらくかなえてくれる可能性がある。ただしこの場合、対話する相手は人間ではなくコンピュータなのかもしれない。

#### 多彩なコミュニケーションを支援

第2は、コミュニケーションの側面から、バーチャル・チャットをテキストによるパソコン通信の進化形とみなす考え方である。従来からの一般的なパソコン通信では、操作性向上の問題とは別に、マルチモーダル<sup>4)</sup>な伝達行動を支援する試みの一

注3) GUI(graphical user interface)は、ユーザとコンピュータ・システムの接点となる技術で、視覚に訴えたグラフィックス表示を基本としている。それ以前の文字(コマンド)を基本としたユーザ・インターフェース(CUI: character user interface)よりも、ユーザにとって簡潔で直感的に把握しやすい操作環境を提供するというのが一般的な見解である。GUIの研究は米Xerox社を中心に1970年代から始まった。製品として有名なのが米Apple Computer, Inc. のMacintoshである。

環として情報のビジュアル化が進められている。

コミュニケーションの手段が文字主体のテキスト型である場合、それゆえの利点が認められる一方、多様な情報の伝達チャネルを利用したコミュニケーションに慣れているわれわれには伝達しきれないことが多い<sup>5), 6)</sup>。とくに、通信者(ユーザ)の物理的実体を示す情報が少ないことから、ノンバーバル行動<sup>7)</sup>の利用が制限され、また集合的場面での「参加者存在感」が希薄にならざるを得ない。

情緒、感性、雰囲気、状況などを伝達する非言語情報の欠落は、コミュニケーションを意図しない方向に展開させる危険性が高い。極端にはフレーミング<sup>8)</sup>と呼ばれる現象を引き起こす。パソコン通信を仕事に限らず、趣味や遊びなどさまざまな領域での人間交流に利用するためには、バーチャル・チャットのようにオーディオ・ビジュアルの機能をふんだんに使えるマルチメディア型の通信システムが望まれる<sup>9), 10)</sup>。

#### 別の生き方を提示

第3の観点は、新たな人間観や行動規範の形成という側面である。

アバタは、われわれと情報世界<sup>11)</sup>とを仲介しながら、同時に独自の世界を仮想環境のなかに築き上げる。

†マルチモーダル(multimodal)=コンピュータの入出力として、キーボードの代わりに音声、身振り、表情などを自然に近い条件で活用しようとする試み。

†ノンバーバル行動=非言語的行動ともいう。表情、視線、動作、姿勢、音声、接触、対人距離調整など、言語以外のコミュニケーション行動。

それは、空間的な構造や見え方、行動ルールなどのすべてが、アバタたちにより自主的に構築される「世界(社会)」である。それを目当てに人が集まり、自らの振る舞いとその代理身体感覚的<sup>12)</sup>なフィードバックを頼りにコミュニケーションを楽しむ。この世界は、家庭、学校、会社、街角など社会生活のあらゆる場面でなすべき行動のリストが社会の側から与えられていて、それらを消化するがごとき日常に陥りがちな現代社会とは、いかにも対照的だ。

VC世界のアバタによるコミュニケーションは、「なにをするでもない」が、それでいて自律的で能動的な行動をユーザに契機づける。それが「世界の構築」などの自己の内面に起因する具体的な行動を触発し、やがては自己と他者、あるいは環境とのあいだの交流(インタラクション)を展開するようになるのである。

#### 遊びの場を創る

第4の側面は、VCは「遊びのスペースを創造する」という点であろう。「チャットを中心としたアバタの世界がもたらす『新しい何か』とは何か」という問いは、電子ネットワークをもってわれわれが何をしようとするのかという根本問題を考慮することである。その解答の一つに「オ

†フレーミング(flaming)=電子ネットワーク通信で、ときとして生じる悪口の言い合い。一種の感情の表出であり、非礼な行為の一例とされる。非言語的な情緒伝達機能が不足したテキスト中心のコミュニケーションに起こりがちな現象。ちょっとした感情のもつれが短期間にエスカレートすることからこう呼ぶ。後述する「スマイリー」はフレーミング抑制効果をもつものとして利用される。

「ライン空間での遊び」がある。本来、サイバースペースの先駆的ユーザにとって、電子ネットワーにかかるる主たる意義は、「非同なテキスト通信によって関係と情と経験を共有し、議論を深め、そ文脈と積み重ねのなかに未来を予し互いに成長する」ことだった。ころがVCの基礎となっている

チャットは、これをまったく保証しない。そもそもが場当たり的な会話を楽しむものであり、それとMUD (Multi User Dungeon)<sup>†</sup>的な探索や、はいかいの楽しさを根底においてビジュアルなサイバースペースとの融合がVC世界である。まさに「遊びの世界」だといえる。

もちろん、VC世界での遊びはこ

れまでにないコミュニケーションを提供するものであり、従来のコンピュータ・ゲームやVR (バーチャル・リアリティ) システムとは異なる特性を備えている。それはCSCW (computer supported cooperative work)<sup>†</sup>を目的として開発されるCMC (computer mediated communication)<sup>†</sup>に類似しており、おそらく

## ワールズ・チャットの使用感

以下は、筆者の研究室の大学院生A君に体験してもらった感想である(原文のまま)。

凸版印刷と日商岩井のワールズ・チャットですが、なかなか面白かったです。「マラソン」というパトル・ゲームがありました。それによく似ています。マウスまたはカーソル・キーを使って仮想空間をはいかいで、同じ部屋にいる人たちとチャットができる。そんな代物です。

利用するには5.5MBほどのソフトをダウンロード(約3時間)してパソコン(Windows3.1またはWindows95のみ)にインストールします。起動するとまずアバタの博物館に通され、自分のアバタをそのなかから選び、ハンドル・ネームを決めます。これでチャットに加わることができます。これでチャットに加わることができます。

チャットを始めると宇宙船を思わせる仮想空間の中心部にワープします。どうやら接続したすべての参加者がまずここに現れるらしい

く、ここにアバタがたくさん集まっています。がらんとした空間で、ほかの部屋に移るためのエスカレーターがあり、壁には広告がはってあります。もちろんVRMLと同じように広告をクリックするとNetscapeが起動し広告主のページが表示されます。

画面の左上にアバタのカメラ・ビューが表示されており、リアルタイムに動いています。このビューはアバタの目線とアバタの後上方からの視線を切り替えることができます。ほかのアバタはその姿と同時に頭上にハンドル名のラベルが付いて表示され、だれなのかわかるようになっています。画面の左下にチャット・ウインドウがあり、キーボードから入力した文章が同じ部屋にいるすべてのアバタに届きます。内緒話モードもあり、内緒話するには、まず相手のアバタをクリックし、それからふつうに入力します。数人での内緒話はできないかもしれません。画面の右上にはquitやhelpのメニュー

や、サウンドなどの設定ボタンなどがあります。画面の右中央部にはシステム?からのメッセージが表示されており、ワンポイント・アドバイスのような内容がランダムに表示されています。画面の右下に空間の全体地図があり、この地図をクリックすることによって目的地にワープすることができます。

ワールズ・チャット日本語版はサービスが開始されてから、まだほんの数日?しかたっていませんのでユーザはまだ少ないようです。7回目というアバタを見つけましたが、それくらいでベテランの域です(^ ^;)。

ハビタット<sup>†</sup>のように手を動かしたりモノを売り買いしたりということはできませんが、動きはわりとスムーズで全体を見物するのも短時間にでき、なんと言ってもタダ!ですので、けっこうはまります。なかには自分のホームページのアドレスを交換しているアバタもいました。

注A-1) ハビタットのこと。

く CSCP (computer supported cooperative play) と性格づけることができるだろう<sup>9)</sup>。

すなわち、コンピュータを利用して現実世界では実現し得ない共同的な「遊びのコミュニケーション」を起こし、しかも現実世界での社会的な規範（地位、社会的文脈、エチケットなど）があまり作用しないという CMC のいわば欠点を特徴として活かし、目標指向のコミュニケーションとは正反対のコミュニケーションを目指したプレイ・ランドを実現する試み（遊びスペースの開発）と位置付けることができる。

## 2/11 という適合率

ところで、本連載の第1回（本誌 1996年6月3日号、no.663、pp.155-162）において、上に紹介したワールズ・アウェイの原型となった「富士通ハビタット」について2年間の長期フィールド観察から、ハビタットを初めて使うユーザは11人中2人しか日常利用に至らなかつたという結果を報告した。この2/11という数字は1992～1993年に実施した調査の結果であり、現在でも同じかどうかはわからない。端末の性能やパソコン通信環境の進歩、そして社会状況の変化などを考慮して考察し

なければならぬ。事実、新しく始まった国際版のワールズ・アウェイのユーザ数は、ハビタットをしのぐ勢いで急速に増加している（図5）。

そのうえでの話だが、少なくともハビタットなどのパーティ・チャットの世界は、たとえば日本では爆発的に大衆化するようなシロモノではなきそうだ。異なる次元の話ではあるが、チャット中心のサイバースペースには言語の壁の問題も色濃くある。これからパーティ・チャットのシステムは、「英語圏への適応」というような、やむなき圧力のなかで開発し生成されていく可能性が高い。したがって、社会がパーティ・チャットの世界やアバタというものをどう受けとめ、自分たちのものとしていくかは、何急には結論できない。

「VC世界やアバタの本質は何か」「それが現実世界の行動や生活、さらには自我や人間関係の形成に与える影響は何か」「どのような手法でそれらを解明できるのか」などを意識しながら、VC世界やアバタのもう1つコミュニケーション特性について考えてみると、われわれが注目すべき側面はやはり上に挙げた第3と第4の点である。すなわち、新たな人間観や行動規範の形成と、遊びの空間の創造という側面だ。これら

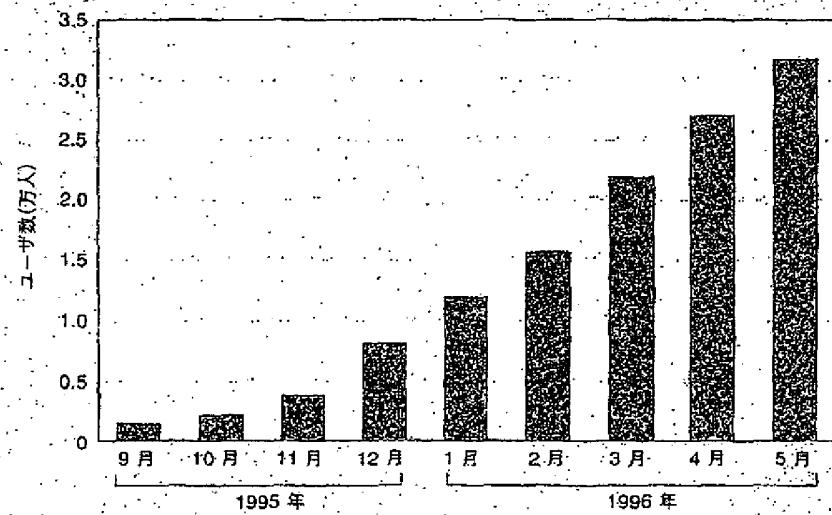


図5 ワールズ・アウェイのユーザ数 1995年9月の有料サービス開始から急速に増えている。

注4) ここでいう「情報世界」とは、デジタル化されたデータベースが電子ネットワークによってさまざまな形態で連なっている巨大な情報集積空間を指す。

注5) 現在のサイバースペースでは、自分の体の動きや相手の体に触ったことを、画面のなかの自分（代理身体）の行為を目で見ることによって認識する。すなわち運動感覚的なフィードバックを視覚系が補完してはじめて行為を自覚することができる。しかも、行為とその結果のフィードバック・タイミングの時間的なズレは、端末の性能と通信の混雑度によって異なるという特性をもつ。

\*MUD(Multi User Dungeon)=コンピュータのデータベースの内部に存在する想像上の世界。ユーザは、言葉やプログラミング言語を使って世界を構築し、そのなかでオブジェクトをつくりたり、遊びやゲームを考えたりしながらコミュニケーションを楽しむ。中毒的な利用者が多いことで有名で、1週間に80時間以上もの時間をMUDで過ごしたり、別な人格で振る舞う人たちもいるほどである。

の点は、新しい世界の構築段階というよりは、それが長期にわたって運用される経過のなかで問題となってくることに注意したい。

## アバタを持つことの意味

米 *Wired* 誌の1996年6月号(<http://www.hotwired.com/wired/4.06/features/avatar.html>)は、ワールズ・アウェイでのサイバーウエディング<sup>†</sup>やトピックスに挙げて、バーチャル・チャット世界を分析している。たとえばこうしたネット・ロマンス<sup>‡</sup>というサイバーイベントを、人間科学的な手法で分析するときのポイントはいったい何か。

それはおそらく現代人が喪失しつつある自らの「身体性」と、それが影響するであろう「自己同一性や個性」の形成、あるいは逆にますます多様化する「記号的感性表現」<sup>§</sup>などに関係すると考えられる。これらに関するいくつかの考察を、以下にあげてみよう。

### 身体のかたちを選ぶ

オンライン・ボディとなるアバタは、電子ネットワークでの自分の存在(ID番号)を、ビジュアルな身体と容姿で装うことによって作られる。

アバタの形状は、人間もしくは人間に似たもの、あるいはカバンや魚など静物や動植物の形状をしたもの、さらにはまったく新しい造形物など、どんなものでもよい。ユーザーは、自分を代理させるにふさわしい形状を選択する。

システム側があらかじめ用意した基本形を用いる場合がほとんどだが、ユーザーが独自に描画することもしたいに可能となってきた。このアバタが別なアバタと出会いコミュニケーションすることによってサイバースペースでの「経験」が作られる。

### 可視化されるペルソナ

サイバースペースでの「自分(個)」は、本来ID番号に置き換えが可能であり、視覚的な身体を喪失する仮想空間特性を利用して別人格化(他人からの視点でいうと匿名化)し得るものであった。こうしたサイバースペースでの人間存在にアバタという代理身体を付加することによって、サイバースペースでの経験が進化した。これまででは主として言語によって生成される意識のなかのイメージだったのが、代理身体とはい接觸のレベルを含めたより非言語的なインタラクションに変わった。このことは、いまのところ視覚によって伝達されるにすぎないバーチャル・チ

ャット世界の代理身体の接觸が、やがてはマウスやキーボードの振動や圧力などといったハaptic(触覚)情報としてユーザーの実身体に物理的にフィードバックされるだろうことを予感させる。

しかし、それ以上に注目すべき心理的問題がある。自分を普段とは別の電子的存在として視覚的にとらえることである。これは言い換えれば「アイデンティティ(あるいは個性)を合成(あるいは複製)する」ということである。しかもその結果を、自分と他者とが共通して視覚的に体験することが可能になる。

すなわち「別の自分(人格、個性)」というものを、より容易に設定できることになる。場合によっては記念撮影ならぬ「電子個性撮影」とか、鏡の前に立つようにモニタ・ディスプレイの前に立つ「電子個性つき」をするというような、サイバースペースにとっても新しい光景が出現するかもしれない。また「ジキル博士とハイド氏」的な人格的変身が日常的ななされ、「一人の人間として生きる」ことに対して、種々の効果や影響を及ぼすことになる。

### 外在化する自分の視線

アバタが生活するサイバースペースは、いわばグラフィカルなMUD。

<sup>†</sup>CSCW (computer supported cooperative work) = コンピュータを利用した共同作業。

<sup>‡</sup>CMC (computer mediated communication) = コンピュータを介したコミュニケーションの総称。ネットワーク通信やそれを利用したグループウェアなどによるコミュニケーション法をいう。

<sup>§</sup>注6) サイバースペースでの結婚式は原理的には2種類ある。一つはまったくサイバースペースの内部だけの関係として結婚する2人を祝する儀式であり、もう一つはサイバースペースでの関係が発展して現実世界での結婚に至った2人を祝する儀式である。ワールズ・アウェイに見られるサイバーウエディングという儀式は前者の場合がほとんどである(p. 153の図3)。結婚する両者が実際には一度も会ったことがない関係であったり、さらには男性と女性のペアであるかどうかの保証すら

お互いにないという特徴をもつ。

(p.156 脚注の用語説明を参照)である。しかしそこに「あるもの」そして「遭遇すること」のすべては、現実世界に似た「真実味」を有するものばかりで、新鮮な体験を次々と積み重ねていくことができる。しかもそれは自分の体験ではあるのだが、自分が為したことではなく、自分のアバタがなしたことだという不思議性をもつ。

こうした世界をロバート・ロスニーは、「メタ・ワールド」と呼んでいる<sup>10</sup>。そこでの視線は自分を他者とみなす第三者的な視線である<sup>11</sup>。自分を外から眺める視線は、発達心

理学的な見地からは、自我を形成したり自分を再構成したりして自己同一性(アイデンティティ)の確立を促進する機能を有している。社会心理学や臨床心理学の立場からは、人間関係の調整機能を持つ。

#### 会話を頭から「吹き出す」

アバタが言葉を交わす方法は、主としてマンガの「吹き出し」を用いた文字によるコミュニケーションである<sup>12</sup>。

アバタの会話は、大きく二つの表示形式がある。一つは、会話内容をアバタが表示されるウインドウとは

別のログ・ウインドウにしゃべった順番に行表示し、スクロールしていくタイプである。もう一つは、アバタの頭部付近にマンガの吹き出しと同じ形式で会話内容を表示するタイプ(ここではトーキング・ヘッドと呼ぶ)である。

頭部から直接吹き出しが出るトーキング・ヘッド型のアバタは、いかにも今風で面白い。吹き出しあは「吐息」であり、表情にも優る非言語情報を表出してくれる<sup>13</sup>。テキストによるパソコン通信で使用される、いわゆる「スマイリー」<sup>14</sup>と同様の効果を持つ。情緒や感性の伝達

## アルファ・ワールドの使用感

以下は、筆者の研究室の大学院生B君に体験してもらった感想である(原文のまま)。

こんばんわ。例のアルファ・ワールドを利用した感想というか、感触をお伝えします。最初に感じたのとは、かなり変わってしまいました。

移動は、マウスおよびカーソルキーで行なうことができます。「+」および「-」キーで、重力の法則関係なしに上下移動するこ

とができます。

自分の姿は、メニュー・バーの右の方にあるボタンで12のアバタから選ぶことができます。最初に12人いると思われたのは、実は自分のアバタを選択する部分を見ていただけでした。

世界はいくつかあって、ところどころにワープ・ホールを使って世界を移動することができます。世界を移動した直後は、その世界のデータを読み込んでいないため

に、だんだんとまわりの情景が構築されていく様子が見られます。込み入った世界の場合には、世界を構築しあわるまでに数分かかるそうです。

オブジェクトにカーソルをしばらく乗せていると、それに何が書いてあるか、あるいはそれに関するなんらかの情報が表示されます。これは、Excelのメニュー・アイコンにカーソルを合わせると同じような感じです。Pentium 150

注7) ネット・ロマンスとは、電子ネットワーク(サイバースペース)での交流をきっかけにした恋愛。サラ・キースラーらの研究結果によると、社会的文脈上のサインや情報などが欠如しがちなサイバースペースでは、肯定的、否定的の両面で、心理的な脱抑制(disinhibition)を促進する。したがって普段は恥ずかしがりやの人がオンラインでは多弁になったり、大胆に振る舞ったりすることがある。こうした解放性が高く、自己開示と仮面効果の働きやすいサイバースペースでは、恋愛感

情が刺激されやすく、愛が芽生えることもしばしばである。チャット・ルームでは特にこの傾向が強く、そこでネット・ロマンスが発展して実際に結ばれたカップルが数多くいる。

注8) これまで「感性」とは、画一的な言葉や動作などに置き換えられない雰囲気あるいは感じ方のようなものとされてきた。しかし現代の若者たちはそうした部分を造語でテキスト化したり、グッズの携帯やしぐさ、身振り

のなかにビジュアライズしたりして、他者とのコミュニケーションに用いるようになってきた。感性の記号化である。

注9) ただし、この第三者的な視線はワールズ・アウェイに代表される2次元のVC世界に特徴的な視線である。VRMLにより構築された3次元のVC世界では、自分自身は見えない一人称の視線が中心になる。

支援の役割を果たすものだと位置付けられる。

会話の手段では最近、声を出すアバタが実現しはじめている。上に紹介したパレスではチャットのログを合成音声で読みあげる設定がなされていた。現段階では技術的な制約もある。たとえばワールズ・アウェイでは、言語の意味的内容よりは非言語的な音声表現の伝達が中心である。すなわち、あいさつなどの画一的で短いフレーズをあらかじめ録音し、それをアバタの声として利用するのだが、こうした記号的会話パターンの音声レベルでの交換がコミュニケーションを

楽しむのに意外に効果的というものが、また面白い。

#### 参考文献

- 1) Burr, T. Y., "Drawn-out dialogue," *Time*, vol.146, no.4, p.73, May 27, 1996.
- 2) Loeffler, C. E., *Virtual realities*, Van Nostrand Rheinhold, 1993. (邦訳は、安木正美・福留忠和監訳、「ヴァーチャル・リアリティーズ」, 技術評論社, 1994年)。
- 3) Rheingold, H., *The Virtual Community*, Addison Wesley, 1993. (邦訳は、会津泉訳、「バーチャルコミュニティ」, 三才出版会, 1995年)。
- 4) 川上善郎ほか, 「電子ネットワーキングの社会心理」, 講談社, 1993年。
- 5) Godin, S., *The smiley dictionary*, Peachpit Press, 1993 (邦訳は、スマイリー研究会訳, 「スマイリー辞典」, トッパン, 1993年)。
- 6) 川浦康至編, 「メディアコミュニケーション」, 「現代のエスプリ」, no.306, 至文堂, 1993年1月号。
- 7) 立川敬二監修, 「コミュニケーションの構造」, NTT出版, 1993年。
- 8) 木實新一, 「ネットワーク社会の光と影——MUDの社会現象——」, 「bit」, vol.27, no.8, 1995年。
- 9) Yoshida, A., Nonogaki, H., and Fukuda, K., "Habitat-On a visual communication for entertainment," *Proceedings of Imagina 94*, pp.249-254, 1994.
- 10) Rossney, R. "Metaworlds," *Wired*, vol.4.06, pp.140-146, 202-212, June 1996.

MHzのマシンでもストレスを感じます。

移動も、高速なマシンを使わない限りかなりストレスがたまると思われます。ただ、ストレスを感じたのは、思い通りに操作できなかったからかもしれません。というのも、キー操作と描画のタイミングの同期が合わないために、かなり操作しにくいのです。

どうも、この世界はまだ開発中のように、あらゆるオブジェクトを選択して移動させることができそうな感じがするのですが、そう

しようとすると管理者らしき人がチャットのコンソールから注意します。おそらく、これは機械側が自動的に注意するのでしょうか。

空間は、複数の人間で共有することができて、キーボードを用いてチャットをすることができます。このチャットで気がついたことは、画面のなかでかなり遠く離れていてもチャットをすることが可能ということですが、これはおそらくじきに改善されることでしょう。

チャット画面の表示は、バックスクロールしようとしても、だれ

かが入力すると一番下に戻されます。

最初は驚きの連続だったのですが、30分以上する気が起きました。もう一つのWorld Chatのほうがストレスなく楽しむことができるでしょう。遅いほうのマシンでも、かなり快適に動いていました。たとえて言うなら、「Marathonの世界を敵なしで自由に動いてお話しできる」という感じでしょうか…。売れると思えば、World Chatのほうだと思います。

注10) 一方、テキストによるパソコン通信のチャットでは、会話内容は行表示される。表示の先頭位置はユーザに共通している。

注11) 現状では、ユーザが吹き出しの形を選べるようになっていないので、非言語情報を伝えるところまではいっていない。しかし、非言語情報を伝達するうえで、吹き出しの持つ潜在的な可能性は大きい。

\*スマイリー(smiley)=キーボードの記号キーの組み合わせで合成した絵文字。顔の表情を表していることから、フェイス・マークあるいはエモティコン(emoticon)とも呼ばれる。文字だけでは伝わらない微妙な感情的情報を伝達し、電子ネットワーク通信に不足した非言語コミュニケーションの要素を補うものとされる。しかし最近では、スマイリーの多用がかえって感情的なもつれをひきおこす

可能性を高めるとする指摘もある。